



دانشگاه علوم پزشکی قزوین

پایان نامه

جهت اخذ دکترای پزشکی

عنوان:

بررسی اثر دوره آموزشی بهداشت خواب بر روی بی خوابی، خواب آلودگی روزانه و کیفیت خواب پرستاران شیفت کار

استاد راهنما:

دکتر زهره یزدی

استاد مشاور:

دکتر شبنم جلیل القدر

نگارش:

فرید توتونچیان

سال تحصیلی: ۹۳-۹۲

صلى الله عليه وسلم

چکیده:

زمینه و هدف: وضعیت خواب پرستاران به دلیل آنکه می‌تواند بر مراقبت‌های بهداشتی ارائه شده توسط آن‌ها تأثیر داشته باشد، اهمیت دارد. هدف از این مطالعه، بررسی یک دوره آموزش بهداشت خواب بر روی بی‌خوابی، خواب‌آلودگی روزانه و کیفیت خواب پرستاران شیفت کار بود.

روش انجام کار: در این مطالعه، پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، در سال ۹۳ مورد ارزیابی قرار گرفتند. متغیرهای دموگرافیک شامل سن، جنس، تحصیلات، وزن، قد سابقه کار، نوع شیفت، تعداد شیفت و ساعات شیفت جمع‌آوری شد. همچنین ۳ پرسشنامه کیفیت خواب، خواب‌آلودگی روزانه و بی‌خوابی از آن‌ها جمع‌آوری گردید. ۱۰۰ نفر از افرادی که در پرسشنامه بی‌خوابی نمره بالاتر از ۱۳ کسب کرده بودند و اختلال خواب داشتند، وارد مطالعه گردیدند. برای ۵۰ نفر از این افراد بصورت تصادفی دوره آموزش بهداشت خواب به همراه بروشور برگزار گردید.

پس از اتمام دوره آموزشی و گذشت ۱ ماه ۳ پرسشنامه مجدداً از پرستاران تکمیل گردید. نتایج پرسشنامه‌ها بین دو گروه پرستاران مداخله و عدم مداخله مقایسه گردید.

نتایج: در مجموع ۱۰۰ پرستار با اختلال خواب در این مطالعه شرکت کردند. مقایسه بین ۲ گروه مداخله و عدم مداخله نشان دهنده تأثیر مثبت و معنادار آموزش بهداشت خواب روی کیفیت خواب، خواب‌آلودگی روزانه و بی‌خوابی پرستاران گروه مداخله بود. ($P < 0/05$)

نتیجه‌گیری: براساس این مطالعه، آموزش بهداشت خواب می‌تواند وضعیت خواب پرستاران شیفت کار را بهبود بخشد.

کلمات کلیدی: آموزش بهداشت خواب، پرستاران، شیفت کار

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه

۱-۱. مقدمه.....	۲
۲-۱. کلیات.....	۶
۱-۲-۱. فواید خواب و مضرات بی خوابی.....	۶
۲-۲-۱. نیاز به خواب طبیعی.....	۶
۳-۲-۱. عوامل تأثیرگذار روی خواب.....	۷
۴-۲-۱. ریتم سیرکاردین.....	۸
۵-۲-۱. اختلالات خواب مربوط به ریتم سیرکاردین.....	۱۰
۶-۲-۱. سندرم تأخیر فاز خواب (Delayed Sleep Phase Syndrome).....	۱۱
۷-۲-۱. سندرم پیشرفت فاز خواب (Advanced Sleep Phase Syndrome).....	۱۲
۸-۲-۱. سایر اختلالات خواب.....	۱۳
۹-۲-۱. بهداشت خواب.....	۱۴

فصل دوم: مروری بر مقالات

۱-۲. مروری بر مقالات.....	۱۷
---------------------------	----

فصل سوم: اهداف و فرضیات

۱-۳. اهداف و فرضیات.....	۲۱
۱-۱-۳. هدف اصلی.....	۲۱
۲-۱-۳. اهداف فرعی.....	۲۱
۳-۱-۳. هدف کاربردی.....	۲۱
۴-۱-۳. سوالات و فرضیه های تحقیق.....	۲۱

فصل چهارم: مواد و روش ها

۱-۴. مواد و روش ها.....	۲۴
۱-۱-۴. نوع مطالعه.....	۲۴
۲-۱-۴. جامعه مورد بررسی.....	۲۴
۳-۱-۴. تعداد نمونه و روش نمونه گیری.....	۲۴
۴-۱-۴. روش اجرای تحقیق.....	۲۴

۴-۱-۵. روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها..... ۲۵

فصل پنجم: یافته ها و نتایج

۵-۱. یافته ها و نتایج..... ۲۷

فصل ۶: بحث و نتیجه گیری

۶-۱. بحث و نتیجه گیری..... ۳۵

۶-۲. محدودیت‌های مطالعه..... ۳۹

۶-۳. پیشنهادات..... ۴۰

منابع..... ۴۲

پیوست..... ۵۰

فهرست جداول

- جدول ۵-۱. مقایسه ویژگی‌های دمو گرافیک در پرستاران گروه مداخله و عدم مداخله ۲۷
- جدول ۵-۲. مقایسه وضعیت خواب پس از آموزش بهداشت در دو گروه مداخله و کنترل ۲۸
- جدول ۵-۳. مقایسه بین کیفیت خواب بین دو گروه مداخله و کنترل ۲۹
- جدول ۵-۴. مقایسه بین خواب آلودگی دو گروه مداخله و کنترل ۳۰
- جدول ۵-۵. مقایسه بین بی‌خوابی دو گروه مداخله و کنترل ۳۰
- جدول ۵-۶. بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب روی کیفیت خواب پرستاران گروه مداخله ۳۲
- جدول ۵-۷. بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب روی خواب‌آلودگی پرستاران گروه مداخله ۳۲
- جدول ۵-۸. بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب روی بی‌خوابی پرستاران گروه مداخله ۳۳

فهرست اشکال

شکل ۱-۱. الگوی ترشح ملاتونین با افزایش سن، ۹

فصل اول

مقدمه

۱-۱. مقدمه

جامعه مدرن امروزی از نظر اقتصادی، اجتماعی و رفتارهای شخصی به سرعت در حال تغییر است. در جامعه‌ی ۲۴ ساعته امروزی، زمان دیگر عامل محدود کننده‌ای برای فعالیت در جوامع بشری به شمار نمی‌رود و مردم خواستار انجام هر کاری در هر زمان از شبانه روز هستند. بنابراین عده‌ای باید در خارج از ساعات معمول مشغول به کار و سرویس دهی باشند. علاوه بر این رقابتی شدن صنعت و پیشرفت چشمگیر تکنولوژی باعث شده است که صاحبان صنایع به منظور افزایش تولید محصولات خود، افراد را در شیفت‌های عصر و شب بکار بگیرند. براساس سرشماری شرایط کار در اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۰ فقط ۲۴٪ از جمعیت شاغل اروپا در ساعات استاندارد کاری (ساعت ۸-۱۷ از دوشنبه تا جمعه) کار می‌کنند. این بدان معناست که جمعیت کثیری از شاغلین در حال کار در خارج از ساعات معمول، از جمله شیفت شب، شیفت‌های چرخشی و یا کار در روزهای تعطیل آخر هفته می‌باشند.^(۱)

از نظر علمی تعریف شیفت کاری عبارتست از اشتغال به کار در زمانی خارج از ساعات کاری معمول یعنی خارج از محدوده زمانی ساعات ۷-۱۸ روزهای دوشنبه تا جمعه. انواع مختلفی از شیفت کاری وجود دارد که شامل شیفت عصر، شیفت شبانه، شیفت‌های چرخشی و شیفت‌هایی که طبق آنها فرد شاغل موظف به کار در تعطیلات آخر هفته می‌باشد و طبیعتاً نوع شیفت کاری بر سلامت فرد شاغل تأثیر دارد. مشاغلی که در آنها شیفت‌های شبانه وجود دارد، ریسک فاکتور مهم‌تری برای سلامت فرد است و چنین مشاغلی حداقل در چهار مورد زیر تأثیرات منفی قابل توجهی دارد:

۱. فعالیت‌های فیزیولوژیک بدن:

تغییر شیفت کاری از روز به عصر و شب باعث می‌شود که فرد مجبور شود که چرخه خواب و بیداری خود را بر طبق وظایف شغلی خود تنظیم کند و نه براساس ریتم طبیعی و فیزیولوژی بدن. این امر منجر به

اختلال در فعالیت‌های فیزیولوژیک و روانی طبیعی فرد می‌شود. با وجودی که بدن قادر است به تدریج ریتم سیرکادین خود را تغییر دهد، تا با سیکل خواب و بیداری فرد هماهنگی پیدا کند، اما جز در موارد محدود، این هماهنگی ۱۰۰٪ نخواهد بود. این ناسازگاری بخصوص در افراد با شیفت کاری چرخشی بیشتر مشخص می‌شود. در نتیجه این عدم سازگاری، حالتی به نام سندرم تأخیر فاز (Shift lag) رخ می‌دهد که مشخصه آن خستگی مفرط، خواب آلودگی، بی‌خوابی، مشکلات گوارشی، تحریک پذیری، کاهش فعالیت‌های ذهنی و افت کارایی فرد می‌باشد.^(۲)

۲. بازده و ایمنی شغلی:

بازده کاری افراد در هیچ شغلی ثابت نبوده و با گذشت روز تغییر می‌کند. بطور کلی بازده و ایمنی شغلی در شیفت شب در پایین‌ترین مقدار خود قرار دارد. خواب آلودگی، خستگی مزمن، نوسانات تمرکز، مشکلات سلامت فرد، مشکلات اجتماعی و خانوادگی که همگی در شیفت کاران شایع‌تر هستند. از علل این امر محسوب می‌شوند.^(۳)

در صورت بررسی درصد حوادث شغلی خواهیم دید که شیفت شب در مقایسه با شیفت روز وضعیت بسیار وخیم‌تری دارد. خواب آلودگی مفرط در شیفت شب ممکن است باعث بی‌توجهی به علائم هشدار دهنده شود و یا منجر به واکنش‌های نامناسب در حین خطر شود. گاهی خطاهای شغلی بخش وسیعی از جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۳. روابط اجتماعی

کسانی که در شیفت شب کار می‌کنند دچار مشکلات بیشتری در زندگی اجتماعی خود می‌شوند، زیرا که روابط اجتماعی اغلب برطبق ریتم فعالیت روزانه طبیعی مردم برنامه‌ریزی می‌شود که با ساعات کاری فرد شیفت کار مغایرت دارد. فعالیت‌های تفریحی، برنامه‌های تلویزیونی مفرح، رخدادهای ورزشی و دیگر

رویدادهای اجتماعی و مزایایی که جامعه می‌تواند در اختیار فرد بگذارد، عمدتاً برای عصر و شب برنامه‌ریزی می‌شوند و فرد شیفت کار به علت ساعات کار غیرمعمول از آن‌ها محروم می‌شود. این امر به تدریج منجر به گوشه‌گیری فرد شیفت کار از سایر بخش‌های جامعه می‌شود.

اما از این مهم‌تر تاثیرات شیفت کاری بر روابط خانوادگی فرد است. عدم توانایی در برآمدن از پس وظایفی مانند نگهداری و مراقبت از فرزندان، سپری کردن اوقات با همسر، دیدار دوستان و آشنایان که عمدتاً عصر هنگام صورت می‌پذیرد و ... باعث بروز اختلافات خانوادگی می‌شود. در بررسی‌های به عمل آمده مشخص شده است که آمار جدایی و طلاق در شب‌کاران نسبت به روزکاران ۵۰٪ بیشتر می‌باشد.^(۴)

۴. سلامتی جسمی و روانی

با وجودی که شواهد و مدارک دال بر افزایش احتمال مرگ و میر در شیفت کاران نیستند. اما شیفت کاری احتمال بروز برخی بیماری‌ها را بیشتر می‌کند در کوتاه مدت اختلال در سلامت فرد شیفت کار عمدتاً بصورت اختلالات خواب، مشکلات گوارشی و اختلالات روانی از جمله اضطراب و تحریک پذیری بیش از حد ظهور می‌یابد.^(۶۵)

با توجه به این که یکی از مهمترین مشکلات در افراد شیفت کار بروز انواع اختلالات خواب است، مطالعات بسیاری در صدد بررسی راهکارهای مختلف جهت کاهش این مشکلات بوده‌اند.

یکی از راهکارهای پیشنهاد شده جهت این موضوع آموزش نکات بهداشت خواب به کارگران شیفت کار می‌باشد. بسیاری از افراد از اصول صحیح بهداشت خواب اطلاع کافی ندارند و از سوی دیگر افراد شیفت کار برای غلبه بر مشکلات ناشی از شیفت کاری گاهی به راه‌هایی متوسل می‌شوند که سبب بدتر شدن مشکلات فرد می‌گردد.

وجود عادات بهداشت خواب صحیح سبب بهبود کیفیت خواب می گردد. مطالعات نشان داده اند که حفظ و

وجود عادات بهداشتی در بسیاری از اختلالات خواب به عنوان خط اول درمان ارزشمند است.^(۷ و ۸ و ۹)

پرستاران اصلی ترین و مهم ترین نقش را در ارائه خدمات بهداشتی- درمانی در بیمارستان ها ایفا می کنند،

عوامل موثر بر وضعیت روحی و جسمی و کیفیت خواب پرستاران، تأثیر مستقیم بر کیفیت ارائه مراقبت ها از

طرف آنان دارد و به همین دلیل موضوعی حیاتی و مهم برای بررسی می باشد.^(۱۰)

پرستاران به دلیل ماهیت شغلی خویش با انواع تنیدگی ها در محیط کار روبه رو هستند و به دلیل اینکه در

شیفت های کاری صبح، عصر و شب، بصورت نامنظم فعالیت می کنند از جمله افرادی هستند که در معرض

بی خوابی قرار دارند و الگوی نامنظم خواب و بیداری در آنها باعث کاهش کیفیت خواب، کم شدن طول

مدت خواب و کاهش عملکرد شغلی می شود. بنابراین توجه به مشکلات خواب در میان پرستاران مهم

می باشد.^(۱۱)

بنابر اطلاعات فوق مطالعه ای در مورد پرستاران شیفت کار با مشکلات خواب انجام شد، تا اثر دوره آموزشی

بهداشت خواب بر روی بی خوابی، کیفیت خواب و خواب آلودگی این افراد سنجیده شود.

۱-۲. کلیات

۱-۲-۱. فواید خواب و مضرات بی خوابی

خواب در دو شکل مجزا به یادگیری و حافظه کمک می کند. اول، فردی که دچار کمبود خواب است نمی تواند بصورت ایده آل تمرکز کند و بنابراین یادگیری خوبی ندارد. دوم، خواب در یکپارچه شدن حافظه نقش دارد و این موضوع برای یادگیری اطلاعات جدید اساسی است.^(۱۲)

بهای خواب ناکافی ممکن است از دست دادن سلامت باشد. مطالعات زیادی نشان می دهد که افرادی که خواب کم یا بدی دارند در معرض خطر بالاتری برای ابتلا به بیماری ها و مشکلات سلامتی خاص هستند. مشکلاتی که می تواند افراد با کم خوابی را درگیر کند شامل چاقی، دیابت، بیماری های قلبی عروقی و فشار خون، اختلالات خلق، اختلالات هوشیاری و اختلال در سیستم ایمنی است. شیفیت کاری ممکن است باعث دمدمی مزاج شدن افراد شود زیرا باعث کاهش سطح سروتونین می شود. سروتونین ماده ای است که به طور عمده روی خلق اثر گذراست و ترشح آن در شب هنگام خواب رخ می دهد.

ترشح این واسطه عصبی در افرادی که شب کار هستند، کاهش می یابد که منجر به تغییر خلق و خوی آنها می شود.^(۱۵و۱۴و۱۳)

۱-۲-۲. نیاز به خواب طبیعی

میزان نیاز به خواب افراد با هم متفاوت است. برخی افراد نیاز کمتری به خواب دارند (۶-۴ ساعت) و برخی دیگر نیاز بیشتری به خواب دارند (۱۰-۹ ساعت). و اینکه هر کس به چه میزان خواب نیازمند است با میزان هوشیاری، خلق مناسب، تمرکز و عملکرد حافظه پس از یک دوره خواب سنجیده می شود.

اکثر افراد خود از میزان خواب مورد نیاز خود اطلاع دارند. طبق مطالعات انجام شده بیشتر افراد حالتی بینابین دو گروه ذکر شده دارند و به ۷-۸ ساعت خواب در روز نیازمندند تا بهترین عملکرد را داشته باشند. میزان نیاز به خواب در انسان مانند بسیاری از ویژگی‌های دیگر انسان‌ها از یک منحنی زنگوله‌ای شکل در جمعیت‌ها پیروی می‌کند که اکثر افراد در قسمت میانه منحنی قرار دارند.^(۱۶)

۱-۲-۳. عوامل تأثیرگذار روی خواب

عوامل خارجی می‌توانند روی خواب تأثیرگذار باشند. نور یکی از مهمترین عوامل خارجی است که می‌تواند روی خواب اثر بگذارد. نور قادر است از دو راه تأثیرگذار باشد.

۱. اثر مستقیم، نور خورشید باعث مشکل شدن به خواب رفتن در افراد می‌شود.

۲. اثر غیرمستقیم، نور خورشید باعث اثرگذاری روی زمان‌بندی ساعت درونی بدن انسان می‌شود و خوابیدن را مشکل می‌سازد.

سایر عوامل خارجی اثرگذار روی خواب فعالیت کردن، غذاخوردن، مصرف داروها و محیط خواب هستند که هم روی کیفیت و هم روی کمیت خواب ما تأثیرگذار هستند.^(۱۷)

همچنین ثابت شده است که افزایش سن با ایجاد تغییرات در ساختار و عملکرد مغز، اثرات عمیق ولی تدریجی روی الگوی خواب دارد. با افزایش یافتن سن میزان خواب معمولاً کاهش می‌یابد و خواب همراه با دوره‌های کوتاه مدت هوشیاری بینابین می‌شود.^(۱۸)

ریتم‌های بیولوژیک حتی در میان افراد هم سن نیز متفاوت است. یعنی بعضی افراد ساده تراز دیگران می‌توانند در طی شب هوشیار و بیدار بمانند. همچنین ثابت شده است که برخی افراد نسبت به دیگران بهتر تغییر در ریتم سیرکاردین را تحمل می‌کنند و در واقع مشخص شده است که برخی افراد نسبت به دیگران می‌توانند به خوبی نوبت کاری انجام دهند.^(۱۹)

۱-۲-۴. ریتم سیرکاردین

از آغاز قرن بیست و یکم، تحقیقات زیادی با هدف روشن ساختن اثر فیزیولوژیک خواب بر تعادل زندگی انسان انجام شده است. بدن انسان به طور هماهنگ بر اساس یک ساعت بیولوژیک که ریتم آن با توجه به عوامل محیطی متفاوت است، فعالیت می‌کند ریتم های روزانه (Ultradian) مدت زمان کوتاه (ثانیه دقیقه یا ساعت) دارند، در حالی که ریتم شبانه روزی (Circadian) حدود ۲۴ ساعت است و توسط روشنایی روز تنظیم می‌شود. در اعماق مغز انسان و در میان گروه کوچکی از سلول‌هایی که به غدد پینه آل معروفاند، ساعت دقیقی وجود دارد که به طور خودکار ساعت زیستی یا دستگاه سیرکاردین انسان را تنظیم می‌کند. این ساعت زیستی دارای حرکت سرشتی بوده، در برابر تغییرات ناگهانی در برنامه عادی روز مره از خود مقاومت نشان می‌دهد. وظیفه ساعت زیستی آماده نمودن مغز و بدن برای خواب یا بیداری فعال در ساعات معین و مشخص از روز است. ساعات زیستی به تناسب زمان، تعداد ضربان قلب و فشار خون را کاهش می‌دهد، ترشح هورمون‌هایی مانند کورتیزول را که باعث بیداری و فعالیت می‌شوند، متوقف نموده و ترشح هورمون‌هایی مانند ملاتونین را که به احساس خواب کمک می‌کند، افزایش می‌دهد و بدن انسان را برای خواب آماده می‌سازد.^(۲۰)

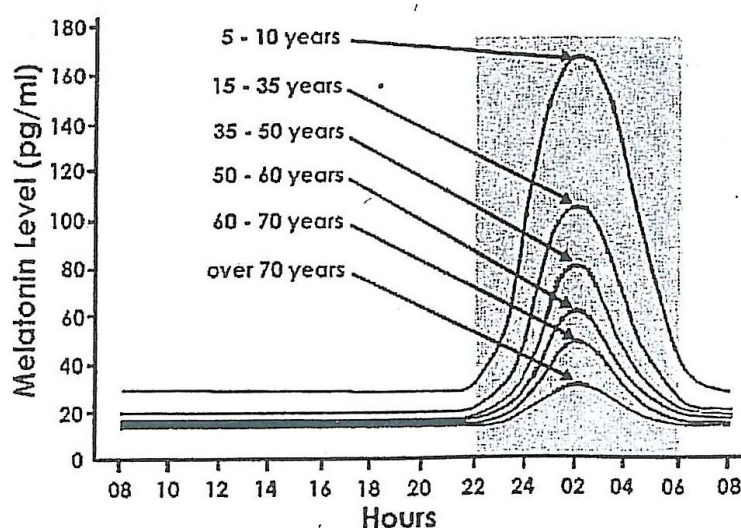
ساعت زیستی همچنین با توقف یا کند نمودن فعالیت دستگاه گوارش و کلیه‌ها و جلوگیری از احساس گرسنگی باعث می‌شود فرد بتواند برای مدت طولانی در خواب بسر برد.^(۲۱ و ۲۲)

از زمان شناسایی هورمون ملاتونین در سال ۱۹۵۸ تا به حال مطالعات نشان داده است که ملاتونین، هورمون‌های دیگری را در بدن تنظیم می‌کند.^(۲۳)

آزاد شدن ملاتونین در اثر تاریکی تحریک و در اثر نور سرکوب می‌شود و بنابراین به تنظیم چرخه خواب و بیداری در طول روز و شب کمک می‌کند.^(۲۴ و ۲۵)

این هورمون همچنین زمان آزاد شدن هورمون‌های جنسی زنانه را تنظیم می‌کند و بر روی دوره قاعدگی ، بلوغ و یائسگی تأثیر می‌گذارد. همان‌طور که سن افزایش می‌یابد ، میزان این هورمون در خون کمتر می‌شود بدین معنی که افراد مسن زودتر به خواب رفته و زود تر هم بیدار می‌شوند. (۲۶ و ۲۷ و ۲۸)

شکل زیر تغییرات در الگوی ترشح ملاتونین را با افزایش سن نشان داده است.



شکل ۱-۱. الگوی ترشح ملاتونین با افزایش سن،

بنابراین با توجه به مطالب گفته شده تردیدی وجود ندارد که خواب روز چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی نامناسب‌تر از خواب شب است . زیرا با آغاز روز اکثر چرخه‌های بیولوژیک بدن انسان روند صعودی خود را شروع می‌کنند. کرونوتیپ و ساعت شروع و پایان خواب از نتایج ریتم سیرکاردین بدن انسان است. در مجموع ۳ نوع ویژگی مشخص در این رابطه وجود دارد.

۱. Standard Sleeper: بیشتر مردم در این گروه قرار دارند. ریتم‌های خواب و بیداری در این گروه سبب

می‌شوند که از حدود ۱۰:۳۰ الی ۱۱:۳۰ شب تا ۶:۳۰ الی ۷:۳۰ صبح بخواهند.

۲. چکاوک های صبح گاهی: در صد کمی از افراد تمایل سرشتی دارند که زودتر به بستر بروند و زودتر از خواب بیدار شوند . از این افراد به عنوان چکاوک های صبح گاهی یاد می شود. این افراد مایلند که حدود ۹ تا ۱۰ شب به بستر بروند حدود ۵ تا ۶ صبح از خواب بیدار شوند .

۳. جغد های شامگاهی: در نقطه مقابل چکاوک های صبح گاهی، افرادی هستند که بصورت طبیعی تمایل دارند که دیرتر به بستر بروند و صبح ها نیز دیرتر از خواب بیدار شوند. از این افراد به عنوان جغدهای شامگاهی یاد می شود . تمایل طبیعی این افراد سبب می گردد که به راحتی تا نیمه شب بیدار باشند و تا ساعات نزدیک ظهر در روز بعد به خواب بروند.

مطالعات نشان داده است که صبح گاهی ها در صبح و شامگاهی ها در شب عملکرد بهتری در آزمون حافظه نشان می دهند.^(۲۹)

همچنین افراد شامگاهی نمره بیشتری در بهره هوشی به نسبت به افراد صبح گاهی کسب می کنند. ولی همچنین نشان داده شده است که شامگاهی بودن بیشتر با حالات منفی و بد مثل مشکلات رفتاری ، پیش فعالی و مصرف دخانیات همراهی دارد.^(۳۰ و ۳۱ و ۳۲)

همچنین مطالعات دیگری نشان داده است که افراد صبح گاهی از وظیفه شناسی و وجدان کاری بیشتری برخوردار هستند و رضایت بیشتری نیز از زندگی دارند.^(۳۳ و ۳۴)

۱-۲-۵. اختلالات خواب مربوط به ریتم سیرکادین

ایجاد اختلال در زمان بندی خواب افراد (با هر نوع ترجیحی) به علت نیازهای تحصیلی، شغلی و اجتماعی سبب ایجاد مشکل در شروع خواب، ادامه خواب و همچنین خواب آلودگی طی روز می شود. این افراد دچار بی خوابی در زمان هایی از شب و خواب آلودگی در زمان هایی از روز می شوند. این افراد اگر مطابق با

ریتم سیرکادین بدن خودشان عمل کنند، معمولاً مشکلی ندارند و ساختار خواب آن ها طبیعی است. در اینجا دو نوع از مهمترین اختلالات خواب مربوط به ریتم سیرکادین مورد بحث قرار می گیرد .

۱-۲-۶. سندرم تأخیر فاز خواب (Delayed Sleep Phase Syndrome)

این اختلال در افراد شامگاهی رخ می دهد. اگر به افراد شامگاهی اجازه داده شود که تا دیر وقت بخوابند (از ۱۱ صبح الی ۲ بعدازظهر) مشکلی برایشان ایجاد نمی شود و دچار محرومیت خواب نمی گردند، ولی اگر به دلیل فعالیت های اجتماعی مثل کار یا تحصیل (لزوم حضور در محل کار یا تحصیل در ساعت ۸ صبح) مجبور باشند که زود از خواب بیدار شوند غالباً دچار محرومیت خواب و خواب آلودگی در طی روز و اختلال عملکرد می شوند . این سندرم در بزرگ سالان بیشتر شیوع را دارد و میزان تقریبی شیوع آن در جمعیت حدود ۷٪ است . حدود ۱۰٪ از بزرگ سالانی که با شکایت بی خوابی و مراکز پزشکی مراجعه می کنند ، دچار این اختلال هستند ولی برخلاف افراد دچار بی خوابی ، مشکل بیدار شدن در طی خواب را ندارند و در واقع الگوهای خوابشان طبیعی است. علت ایجاد این اختلال کاملاً شناخته شده نیست . بخشی علت ژنتیکی دارد ، یعنی ریتم سیرکادین آن ها سبب تاخیر افتادن دائمی زمان خواب آن ها می شود . بخش دیگر مشکل رفتاری است ، یعنی خود افراد ترجیح می دهند که دیرتر بخوابند این سبب خواهد شد که مواجه بیشتری با نور مصنوعی داشته باشند و در نتیجه ریتم سیرکادین آن ها به عقب پیشرفت کند.

اگر مشکل این افراد به درستی تشخیص داده نشود ، به عنوان افراد بی تفاوت به شغل یا تحصیل ، بی انگیزه و با عملکرد ضعیف در نظر گرفته می شوند و در انجام کارهایی که صبح ها انجام می دهند، کند می شوند.

به همین دلیل بعضی از افراد شغل هایی را انتخاب می کنند که به شب بیداری نیاز داشته باشد. (۴۴و۴۶)

۳ درمان برای این حالت وجود دارد :

- ۱- کرونوتراپی، به این معنی است که زمان خواب در هر روز به میزان ۳ ساعت عقب انداخته شود تا زمانی که به ساعت مطلوب خواب برسد. (۴۵)
- ۲- نور درمانی، استفاده از نور درخشان در اوایل صبح و اجتناب از نور در ساعات پایانی عصر می تواند سبب به جلو آمدن ریتم سیرکادین و درمان این اختلال شود .
- ۳- ملاتونین، استفاده از آن به صورت دارو در مواقع لزوم و در زمان بندی با ریتم سیرکادین می تواند در برطرف کردن مشکل کمک کننده باشد. (۴۷)

۱-۲-۷. سندرم پیشرفت فاز خواب (Advanced Sleep Phase Syndrone)

افرادی که دچار این اختلال هستند ، نقطه مقابل افراد دچار سندرم تأخیر فاز خواب هستند . این اختلال در افراد صبح گاهی ایجاد می شود. این افراد معمولاً از بی خوابی صبح گاهی و همچنین از خواب آلودگی اوایل شب شکایت دارند. مثل افراد دچار تأخیر فاز، اگر به آنها اجازه داده شود که در زمان های مطابق با برنامه ریتم سیرکاردین بدنشان بخوابند، مشکلی ندارند. ساختمان خواب آن ها طبیعی است و در طی ساعت های بیداریشان خواب آلود نیستند. علت این سندرم نامشخص است و ممکن است به دلیل کوتاه تر بودن زمان ریتم سیرکاردین این افراد از ۲۴ ساعت شبانه روز باشد. برای این افراد زمانی درمان انجام می شود که دچار اختلال در فعالیت های زندگی شخصی یا اجتماعی شده باشند و تمایل داشته باشند که طبق برنامه معمول اجتماع زندگی کنند. اولین درمان سندرم، استفاده از نور خورشید در اواخر بعدازظهر و یا اوایل عصر است

(۴۴و۴۶)

۱-۲-۸. سایر اختلالات خواب

تاکنون تقریباً ۸۰ نوع اختلال خواب شناسایی شده است. همه این اختلالات خواب می‌توانند موجب خواب‌آلودگی در هنگام کار، خستگی و کاهش هوشیاری شوند. خواب‌آلودگی و خستگی در محل کار می‌تواند سبب تمرکز ضعیف، افزایش بروز خطاها و حوادث و حتی صدمات کشنده شود. در اینجا به بحث راجع به چند اختلال خواب شایع می‌پردازیم.

۱. مشکل در شروع خواب: این مشکل ممکن است که در ابتدای خواب باشد و یا در میانه شب و یا بصورت بیدار شدن صبحگاهی زودرس باشد. در مورد بیدار شدن زود هنگام در افراد صبحگاهی که ناشی از ریتم سیرکاردین طبیعی بدن آن‌هاست توضیح داده شد. در افراد دیگر با مشکل در شروع خواب (که یا در ابتدای خواب یا در میانه شب رخ می‌دهد)، مهمترین مسئله این است که فرد ساعت‌ها در بستر دراز می‌کشد و برای به خواب رفتن تلاش می‌کند اما به خواب نمی‌رود پس از به وجود آمدن این مشکل، غالباً این افراد سعی می‌کنند که برای مشکل‌شان راه حلی پیدا کنند. مثلاً سرگرم تلوزیون دیدن یا ورزش کردن می‌شوند و یا حتی ممکن است به سیگار کشیدن یا مصرف الکل رو بیاورند که مشکل را بدتر میکند. ترس از یک شب دیگر بی‌خوابی هم سبب ایجاد استرس و نگرانی بیشتری برایشان خواهد شد و به خواب رفتن را دشوارتر خواهد کرد. این افراد ممکن است از ترس بی‌خوابی به بستر بروند. در نهایت امکان دارد از خستگی به خواب روند ولی معمولاً زمان خوابشان کم خواهد شد.

۲. بیدار شدن در طی خواب: مشکل این افراد نداشتن خواب یکپارچه در طی شب است که در نهایت باعث کم شدن زمان خواب شبانه و خستگی و خواب‌آلودگی در طی روز خواهد شد. این مشکل میتواند به علت بیماری‌های جسمی مثل بیماری کلیوی، تیروئید، دردهای مزمن، رفلاکس معده، آپنه هنگام خواب و ... باشد و یا می‌تواند علت روانپزشکی داشته باشد.

۳. ناتوانی در بیدار ماندن در طی روز: شاخص‌ترین بیماری در این گروه نارکولپسی است که در این اختلال بیمار ممکن است دچار دوره های ناگهانی و بدون پیش‌بینی از خواب شود. افراد دچار آینه ی خواب و نوبت کاران هم به دلیل کمبود خواب شبانه احتمالاً دچار خواب‌آلودگی زیاد در طی روز می شوند. درعین حال افراد دچار سندرم پیشرفت فاز خواب هم ممکن است در ساعات عصر و ابتدای شب، خواب‌آلودگی شدید و ناتوانی در بیدار ماندن داشته باشند که در مورد آن توضیح داده شد.

۴. اتفاقات غیر عادی در طول خواب: بیمارانی که شکایتی در این دسته دارند، در گروهی از اختلالات خواب به نام پاراسومنیا قرار می گیرند. زمان خواب در این ها ممکن است سرشار از اتفاقات عجیب و غیر عادی باشد و امکان دارد این اتفاقات سبب ایجاد مشکلاتی برای خود فرد یا دیگران شود پاراسومنیا، یک دسته اختلالات خواب هستند که سبب ایجاد وقایع و تجربیات جسمی ناخوشایند در حین به خواب رفتن، در طی مراحل خواب و یا هنگام بیدار شدن از خواب می گردند.

شایعترین این اختلالات شامل، خواب گردی، کابوس های شبانه، دندان قروچه، اختلالات رفتاری هنگام خواب و... هستند. (۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰)

۱-۲-۹. بهداشت خواب

وجود عادات بهداشت خواب صحیح، سبب بهبود کیفیت خواب خواهد شد. در صورتی که فرد مشکلی در خواب داشته باشد، ابتدای درمان مشکلات خواب، توصیه به رعایت بهداشت خواب است، رعایت اصول بهداشت خواب بسیاری از مشکلات خواب افراد را بدون دارو برطرف می‌سازد یا حداقل کیفیت و کمیت خواب این افراد را بهبود می‌بخشد. (۴۱ و ۴۲ و ۴۳)

هدف از مطالعه اخیر نیز بررسی تأثیر این اصول بهداشتی (که در پیوست آمده است) روی افراد با مشکل خواب است. و باید توجه کرد که برای مشکل خواب افراد تشخیص و درمان اختصاصی به کار نمی‌رود.

نگارنده امیدوار است با آموزش مداوم این اصول به کارکنان شبکه بهداشت، کیفیت ارائه خدمات به بیماران افزایش یابد و کارکنان نیز رضایت بیشتری از شغل خود داشته باشند .

فصل دوم

مروری بر مقالات

۲-۱. مروری بر مقالات

در مطالعه‌ای که در ژاپن انجام گردید ، اثر دوره آموزشی کوتاه مدت بهداشت خواب را بر روی کیفیت خواب و خواب آلودگی روزانه ۳۹۱ نفر از کارگران شیفت یک شرکت تکنولوژی اطلاعات بررسی کردند. نتایج مطالعه نشان داد که استفاده از دوره کوتاه مدت بهداشت سبب بهبود کیفیت خواب در افراد می گردد.^(۴۸)

در مطالعه‌ای که نتایج همسو با مطالعه قبل است ، از ترکیب آموزش بهداشت خواب و درمان های رفتاری بی خوابی استفاده شد. در این مطالعه که باز هم در ژاپن صورت گرفت ، کیفیت خواب در هر دو روش بهبود یافت ولی در گروه درمان های رفتاری این بهبود بیشتر مشاهده شد.^(۴۹)

در مطالعه دیگری که روی ۴۶ مرد و زن مبتلا به بی خوابی انجام شد ، افراد به دو گروه تقسیم شدند در یک گروه از تکنیک محدودیت خواب و در گروه دیگر از آموزش بهداشت خواب استفاده شد. نتایج مطالعه نشان داد که در هر دو گروه بیماران بهبود قابل توجهی در بی خوابی صورت گرفت که این بهبود در گروه محدودیت خواب بیشتر بود.^(۵۰)

در مطالعه دیگری که روی ۳۳ نفر از افراد بین ۱۰ تا ۱۸ سال با مشکلات خواب انجام شد ، نشان داده شد که آموزش بهداشت خواب توانست در ۱۰۰٪ افراد ، کیفیت خواب را بهبود بخشد. ($P = 0/005$)

همچنین این مطالعه نشان داد که آموزش بهداشت خواب می تواند جزئی از درمان چاقی باشد ، چرا که توانست BMI را در این افراد به صورت معنی داری کاهش دهد . با این حال نشان داده شد که با بهداشت خواب تغییری در طول زمان خواب ایجاد نشد. نتایج این مطالعه نیز با مطالعات دیگر همسو می باشد.^(۵۱)

در مطالعه دیگری که روی ۹۳ نفر با مشکل خواب و ۵۰ نفر بدون مشکل در خواب انجام شد ، نتایج جالبی مشاهده شد نتایج مطالعه نشان داد که افراد با مشکل خواب بیشتر از تکنیک های بهداشت خواب

اطلاع دارند ، ولی به دلیل بی‌اهمیتی کمتر آنها را مورد استفاده قرار می‌دهند در عین حال در افراد بدون مشکل خواب ، با وجود کم بودن اطلاعات راجع به تکنیک‌های بهداشت خواب ، میزان به‌کارگیری و دوری از عادات بد خواب در این افراد بیشتر بود.^(۵۲)

در مطالعه دیگر که در سال ۲۰۱۰ روی دانشجویان کالج صورت گرفت نشان داد میزان اطلاع تکنیک‌های بهداشت خواب با به‌کارگیری آنها و بهبود کیفیت خواب ارتباط مستقیم دارد نتایج این مطالعه با مطالعه قبلی همسو نمی‌باشد و علت می‌تواند در انتخاب جمعیت مورد مطالعه باشد.^(۵۳)

مطالعه دیگری در سال ۲۰۰۶ روی کودکان و نوجوانان بین سنین ۱۴ الی ۱۶ سال با تشخیص ADHD و مشکلات خواب انجام شد که نشان داد استفاده توام از ملاتونین و تکنیک‌های بهداشت خواب راهی موثر برای بهتر شدن کیفیت و کمیت خواب در این افراد بود . همچنین این مطالعه نشان داد که هیچ کدام از درمان‌های فوق تأثیر منفی روی علائم ADHD این افراد نداشت.^(۵۴)

مطالعه‌ای روی دانش‌آموزان آمریکایی و ایتالیایی صورت گرفت که در آن بهداشت خواب و همچنین کیفیت و کمیت خواب دانش‌آموزان بین ۱۲ الی ۱۷ سال سن ارزیابی گردید . جدای از اختلافات بین دو گروه ایتالیایی و آمریکایی در بهداشت خواب و کیفیت خواب، در هر دو گروه ارتباط مستقیم بین میزان بهداشت خواب و کیفیت خواب مشاهده گردید و نگارندگان نتیجه‌گیری کردند که بهداشت خواب یک عامل پیش‌بینی‌کننده قوی کیفیت خواب افراد است.^(۵۵)

مطالعه دیگری که باز هم روی بهداشت خواب و ارتباط آن با کیفیت خواب انجام شد ، نشان داد که نتایج این مطالعه کاملاً همسو با مطالعه قبل می‌باشد.^(۵۶)

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۵ روی ۲۵۸ نفر در سنین ۱۸ الی ۶۵ سال انجام شد ، نشان داده شد که عادات بد خواب مثل مصرف سیگار و الکل در هنگام خواب ارتباط مستقیمی با میزان شیوع اختلالات خواب در این افراد دارد.^(۵۷)

فصل سوم

اهداف و فرضیات

۳-۱. اهداف و فرضیات

۳-۱-۱. هدف اصلی

تعیین اثر دوره آموزشی بهداشت خواب بر روی بی خوابی، خواب آلودگی روزانه و کیفیت خواب پرستاران شیفت کار

۳-۱-۲. اهداف فرعی

تعیین میانگین شدت بی خوابی پرستاران شیفت کار قبل و بعد از برگزاری دوره آموزشی

تعیین میانگین شدت خواب آلودگی روزانه پرستاران شیفت کار قبل و بعد از برگزاری دوره آموزشی

تعیین میانگین کیفیت خواب پرستاران شیفت کار قبل و بعد از برگزاری دوره آموزشی

تعیین اثر دوره آموزشی در ارتباط با سن پرستاران

تعیین اثر دوره آموزشی در ارتباط با سلیقه کار پرستاران

۳-۱-۳. هدف کاربردی

در صورتی که یک دوره بهداشت خواب بر کیفیت خواب پرستاران تأثیرگذار باشد، می توان با اجرای آن در تمام مراکز بهداشتی و درمانی کیفیت خواب پرستاران را افزایش داد و بدین نحو موجب ارتقای کیفیت خدمات به بیماران شد. اجرای موفقیت آمیز این طرح می تواند هم برای کارکنان شبکه سلامت و هم برای سایر افراد جامعه به عنوان بیماران، مثمرتر باشد.

۳-۱-۴. سوالات و فرضیه های تحقیق

بین میانگین شدت بی خوابی پرستاران شیفت کار در دو گروه بعد از برگزاری دوره آموزشی تفاوت وجود دارد.

بین میانگین شدت خواب‌آلودگی روزانه پرستاران شیفت کار در دو گروه بعد از برگزاری دوره آموزشی تفاوت وجود دارد.

بین میانگین کیفیت خواب پرستاران شیفت کار در دو گروه بعد از برگزاری دوره آموزشی تفاوت وجود دارد.

اثر دوره آموزشی با سن پرستاران ارتباط دارد.

اثر دوره آموزشی با سابقه کار پرستاران ارتباط دارد.

۳-۱-۵. انواع متغیرها و نحوه اندازه‌گیری

عنوان متغیر	مستقل	وابسته	کمی		کیفی		مقیاس
			پیوسته	گسسته	اسمی	رتبه‌ای	
سن	×		×				سال
جنس	×				×		مرد / زن
سابقه کار	×		×				سال
تحصیلات	×					×	فوق دیپلم / لیسانس / فوق لیسانس
وزن	×		×				کیلوگرم
قد	×		×				سانتیمتر
نوع شیفت	×				×		روزکار - عصرکار - شب‌کار - چرخشی
تعداد شیفت در ماه	×			×			عدد صحیح
ساعات شیفت در ماه	×		×				ساعت
مصرف چای یا قهوه هنگام شیفت	×			×			تعداد فنجان
گروه مداخله	×				×		مداخله / عدم مداخله
بی‌خوابی		×		×			پرسشنامه بی‌خوابی
خواب‌آلودگی روزانه		×		×			پرسشنامه خواب‌آلودگی
کیفیت خواب		×		×			پرسشنامه کیفیت خواب

فصل چهارم

مواد و روش‌ها

۴-۱. مواد و روش‌ها

۴-۱-۱. نوع مطالعه

این مطالعه از نوع کار آزمایشی بالینی می باشد.

۴-۱-۲. جامعه مورد بررسی

جمعیت مورد بررسی در این مطالعه شامل پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دانشگاهی قزوین در سال ۱۳۹۳ بود.

۴-۱-۳. تعداد نمونه و روش نمونه‌گیری

۱۰۰ پرستار دچار اختلال در پرسش نامه بی خوابی که امتیاز آنها ۱۳ و یا بیشتر بود وارد مطالعه شدند . ۵۰ نفر پرستار در گروه مداخله و ۵۰ نفر دیگر در گروه عدم مداخله وارد شدند. این تعداد پرستار از بین ۱۶۸ پرستار شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین انتخاب شدند .

$$m = 2 \times \frac{[z(1 - \sigma/2) + z(1 - \beta)]^2}{\Delta^2}$$

$$z_{.05} = 2 \quad \text{and} \quad z_{.1} = 1.28 \quad \pi_1 = 6.5 \quad \pi_2 = 6 \quad s = 2.5$$

۴-۱-۴. روش اجرای تحقیق

این مطالعه به صورت کار آزمایشی بالینی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام می‌گردد. ابتدا مشخصات دموگرافیک شامل سن، جنس، سابقه کار، میزان تحصیلات، قد، وزن، نوع شیفت توسط پرسش نامه‌ای از پرستاران جمع‌آوری می‌گردد . سپس پرسش‌نامه‌های بی خوابی ،

خواب‌آلودگی روزانه و کیفیت خواب از پرستاران تکمیل می‌گردد. افرادی که براساس نتایج پرسش‌نامه بی‌خوابی امتیاز ۱۳ یا بیشتر دارند، دچار اختلال خواب در نظر گرفته شده و وارد مطالعه می‌گردند. افراد به صورت تصادفی در گروه مداخله (برگزاری کلاس آموزشی و دریافت بروشور) و یا عدم مداخله (عدم برگزاری کلاس آموزشی و عدم دریافت بروشور) وارد می‌شوند. برای افراد گروه مداخله کلاس آموزشی ۲ ساعته بهداشت خواب برگزار می‌گردد و بروشور بهداشت خواب حاوی نکات آموزشی به آن‌ها داده می‌شود.

سپس پرسش‌نامه‌ها پس از یک ماده مجدداً از کلیه افراد تکمیل می‌گردد. نتایج پرسش‌نامه‌ها بین دو گروه مقایسه می‌شوند.

پس از پایان مطالعه کلاس‌های آموزشی برای گروه دوم نیز برگزار می‌گردد.

۴-۱-۵. روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

اطلاعات جمع‌آوری شده توسط پرسش‌نامه وارد نرم‌افزار آماری SPSS می‌گردد و با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و تی تست زوجی و کای اسکوار تحلیل می‌گردد. در این مطالعه سطح معنادار $p < 0/05$ در نظر گرفته شد.

فصل پنجم

یافته ها و نتایج

۵-۱. یافته ها و نتایج

ویژگی های دموگرافیک

در مطالعه ای که انجام شد اطلاعات مربوط به ۱۶۸ پرستار از بیمارستان های مختلف آموزشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین جمع آوری گردید که ۱۰۰ نفر از آنها در پرسشنامه بی خوابی نمره ۱۳ به بالا کسب کردند. این ۱۰۰ نفر بصورت کاملاً تصادفی در ۲ گروه ۵۰ نفره تقسیم شده و مداخله بصورت آموزش بهداشت خواب روی یک گروه انجام پذیرفت.

در بررسی ویژگی های دموگرافیک سن افرادی که وارد مطالعه شدند (مداخله و کنترل) حداقل سن ۲۲ سال و حداکثر سن ۴۶ سال با میانگین ۲۹/۸۳ سال بود. وزن افراد مورد مطالعه (مداخله و کنترل) از حداقل ۴۵ کیلوگرم تا حداکثر ۹۰ کیلوگرم با میانگین ۶۲/۶۲ کیلوگرم بود. قد افراد مورد مطالعه (مداخله و کنترل) از حداقل ۱۴۸ سانتیمتر تا حداکثر ۱۷۵ سانتیمتر با میانگین ۱۶۲ سانتیمتر بود. تعداد شیفت افراد از حداقل ۱۹ عدد در ماه تا حداکثر ۵۰ عدد در ماه با میانگین ۳۰/۵۶ عدد در ماه بود. ساعات شیفت افراد مورد مطالعه از حداقل ۱۰۰ ساعت در ماه تا حداکثر ۳۳۰ ساعت در ماه با میانگین ۲۳۷/۲۷ ساعت در ماه بود.

در بررسی معنی دار بودن اختلاف هر کدام از موارد سن، قد، وزن، تعداد شیفت و ساعات شیفت مقایسه ای بین دو گروه مداخله و کنترل انجام شد که نتایج آن در جدول زیر قابل مشاهده می باشد.

جدول ۵-۱. مقایسه ویژگی های دموگرافیک در پرستاران گروه مداخله و عدم مداخله

P-Value	کنترل	مداخله	
۰/۴۷۱	$29/4 \pm 5/98$	$30/26 \pm 5/90$	سن
۰/۵۰۴	$61/96 \pm 10/30$	$63/28 \pm 9/32$	وزن
۰/۸۳۰	$1/62 \pm 5/16$	$1/62 \pm 5/9$	قد
۰/۸۲۰	$30/46 \pm 4/37$	$30/66 \pm 5/39$	تعداد شیفت
۰/۳۲۳	$241/22 \pm 43/71$	$233/32 \pm 35/45$	ساعات شیفت

لازم به ذکر است در مورد اطلاعات دموگرافیک دیگر مثل جنسیت، مدرک تحصیلی و نوع شیفت تمام افرادی که دارای اختلال خواب بودند و وارد مطالعه شدند ویژگی‌های کاملاً یکسان بود. جنسیت تمام این افراد مؤنث، مدرک آن‌ها کارشناسی و نوع شیفت همه آنان نیز چرخشی بود و بنابراین این اطلاعات در بررسی‌های معناداری وارد نشدند.

۵ سوال اول پرسشنامه شامل موارد زیر و نشان دهنده وضعیت خواب پرستاران بود:

۱. شب معمولاً چه ساعتی به خواب می‌روید؟ (برحسب ساعت)
 ۲. بطور معمول چند دقیقه طول می‌کشد تا به خواب بروید؟ (برحسب دقیقه)
 ۳. صبح‌ها بطور معمول چه ساعتی بیدار می‌شوید؟ (برحسب ساعت)
 ۴. به طور متوسط شب‌ها چند ساعت می‌خوابید؟ (برحسب ساعت)
 ۵. طی دو هفته گذشته چندبار در طی روز چرت زده‌اید؟ (برحسب تعداد)
- (نکته، در مورد سؤال آخر منظور از چرت زدن بی‌موقع و ناخواسته بوده است.)

جدول ۵-۲. مقایسه وضعیت خواب پس از آموزش بهداشت در دو گروه مداخله و کنترل

P-Value	کنترل	مداخله	
۰/۰۲۵	$23/80 \pm 0/83$	$23/46 \pm 0/64$	سوال ۱
$<0/001$	$35/70 \pm 19/74$	$15/50 \pm 8/87$	سوال ۲
۰/۱۵۷	$7/8 \pm 1/34$	$7/42 \pm 1/32$	سوال ۳
۰/۰۷۶	$7/28 \pm 1/06$	$7/70 \pm 1/26$	سوال ۴
$<0/001$	$6/26 \pm 4/70$	$1/60 \pm 1/59$	سوال ۵

همینطور که مشاهده می‌شود سؤالات مربوط به زمان خوابیدن و زمان طول کشیدن برای به خواب رفتن و تعداد چرت زدن‌های روزانه که می‌تواند معیاری از بهداشت خواب هر فرد باشد، بصورت معناداری تغییر یافته و بهتر شده است.

مقایسه بین پرسشنامه کیفیت خواب بین دو گروه مداخله و کنترل بصورت جدول زیر قابل نمایش است
(پرسشنامه کیفیت خواب در پیوست ضمیمه شده است)

جدول ۵-۳. مقایسه بین پرسشنامه کیفیت خواب بین دو گروه مداخله و کنترل

P-Value	کنترل	مداخله	
<۰/۰۰۱	$1/98 \pm 1/02$	$0/88 \pm 0/82$	Psqi 1
<۰/۰۰۱	$2/00 \pm 0/80$	$1/06 \pm 0/84$	Psqi 2
<۰/۰۰۱	$1/44 \pm 1/07$	$0/70 \pm 0/86$	Psqi 3
۰/۰۱۱	$0/68 \pm 0/76$	$0/32 \pm 0/62$	Psqi 4
۰/۰۰۱	$0/52 \pm 0/64$	$0/14 \pm 0/40$	Psqi 5
<۰/۰۰۱	$1/22 \pm 0/93$	$0/48 \pm 0/61$	Psqi 6
<۰/۰۰۱	$1/08 \pm 0/82$	$0/52 \pm 0/67$	Psqi 7
<۰/۰۰۱	$1/60 \pm 0/92$	$0/76 \pm 0/74$	Psqi 8
<۰/۰۰۱	$1/54 \pm 1/14$	$0/62 \pm 0/90$	Psqi 9
۰/۱۵	$0/30 \pm 0/61$	$0/14 \pm 0/49$	Psqi 10
۰/۰۰۱	$1/28 \pm 1/05$	$0/66 \pm 0/71$	Psqi 11
<۰/۰۰۱	$1/44 \pm 1/07$	$2/38 \pm 0/69$	Psqi 12
<۰/۰۰۱	$1/62 \pm 0/66$	$0/90 \pm 0/58$	Psqi 13

همانطور که مشاهده می‌شود بجز پاسخ ۲ سؤال، پاسخ بقیه سوالات پس از اجرای دوره آموزشی در مقایسه بین ۲ گروه مداخله و کنترل بهتر شده است.

مقایسه بین خواب آلودگی دو گروه مداخله و کنترل بصورت جدول زیر نمایش داده شده است.
(پرسشنامه خواب آلودگی روزانه در پیوست، ضمیمه گردیده است)

جدول ۴-۵. مقایسه بین خواب آلودگی دو گروه مداخله و کنترل

P-Value	کنترل	مداخله	
<۰/۰۰۱	۱/۴۴ ± ۰/۹۷	۰/۷۰ ± ۰/۷۳	ESS 1
<۰/۰۰۱	۱/۱۸ ± ۰/۸۲	۰/۴۲ ± ۰/۶۰	ESS 2
۰/۰۰۲	۰/۵۶ ± ۱/۷۶	۰/۱۶ ± ۰/۰۶	ESS 3
۰/۰۱۷	۱/۸۴ ± ۰/۸۸	۱/۳۶ ± ۱/۰۸	ESS 4
<۰/۰۰۱	۱/۳۰ ± ۰/۹۵	۰/۶۶ ± ۰/۷۱	ESS 5
۰/۰۶۹	۱/۳۴ ± ۰/۹۶	۰/۹۸ ± ۰/۹۹	ESS 6
۰/۰۰۴	۲/۲۶ ± ۰/۸۹	۱/۶۸ ± ۱/۰۷	ESS 7

همانطور که مشاهده می‌شود، دوره آموزشی بهداشت خواب توانسته است بجز یک مورد، میزان خواب

آلودگی افراد را در طی روز و در طی زمان‌هایی که باید هوشیار باشند، کاهش دهد.

مقایسه بین بی‌خوابی دو گروه مداخله و کنترل بصورت جدول زیر نمایش داده می‌شود.

(پرسشنامه بی‌خوابی در پیوست ضمیمه گردیده است)

جدول ۵-۵. مقایسه بین بی‌خوابی دو گروه مداخله و کنترل

P-Value	کنترل	مداخله	
<۰/۰۰۱	۱/۶۴ ± ۱/۲۸	۰/۶۷ ± ۰/۸۲	ISS 1
<۰/۰۰۱	۱/۸۴ ± ۱/۰۹	۰/۸۷ ± ۰/۸۸	ISS 2
<۰/۰۰۱	۲/۳۲ ± ۱/۱۵	۱/۳۸ ± ۰/۹۵	ISS 3
<۰/۰۰۱	۱/۳۴ ± ۱/۱۸	۲/۶۷ ± ۰/۹۲	ISS 4
<۰/۰۰۱	۳/۱۲ ± ۰/۶۲	۱/۳۶ ± ۰/۹۰	ISS 5
<۰/۰۰۱	۲/۷۰ ± ۱/۱۲	۱/۲۴ ± ۰/۹۲	ISS 6
<۰/۰۰۱	۲/۳۴ ± ۰/۸۹	۱/۱۶ ± ۱/۰۰	ISS 7

با توجه به جدول بالا مشخص شد که این دوره آموزشی بهداشت خواب توانسته است اختلاف معناداری در

وضعیت بی‌خوابی پرستاران گروه مداخله و کنترل ایجاد کند.

بنابراین با توجه به نتایج کلی می‌توان گفت این دوره آموزش بهداشت خواب به همراه بروشور توانسته

است کیفیت خواب در پرستاران را در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بهبود بخشد.

از اهداف فرعی این مطالعه بررسی ارتباط بین بهتر شدن وضعیت بهداشت خواب و سن بیماران بود. در این رابطه میزان کاهش امتیاز ۲ آزمون بی خوابی و خواب آلودگی در پرستاران گروه مداخله بدست آمد و بطور جداگانه با سن و سابقه کار مقایسه گردید.

بین سن و میزان بهتر شدن خواب آلودگی در اثر دوره آموزشی، همبستگی مشاهده نشد.

(P-Value = ۰/۵۵ و Correlation = -۰/۰۸)

بین سن و میزان بهتر شدن بی خوابی در اثر دوره آموزشی، همبستگی مشاهده نشد.

(P-Value = ۰/۱۷ و Correlation = -۰/۱۹)

بین سابقه کار و میزان بهتر شدن خواب آلودگی در اثر دوره آموزشی، همبستگی مشاهده نشد.

(P-Value = ۰/۲۹ و Correlation = -۰/۱۵)

بین سابقه کار و میزان بهتر شدن بی خوابی در اثر دوره آموزشی، همبستگی مشاهده نشد.

(P-Value = ۰/۲۸ و Correlation = -۰/۱۵)

در ادامه به بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب روی پرستاران گروه مداخله می پردازیم و بررسی می کنیم که آیا میزان تفاوت قبل و بعد از دوره آموزشی معنادار هست یا خیر.

جدول ۵-۶. بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب روی کیفیت خواب پرستاران گروه مداخله

P-Value	بعد از مداخله	قبل از مداخله	
<۰/۰۰۱	۰/۸۸ ± ۰/۸۲	۱/۹۲ ± ۱/۰۲	Psqi 1
<۰/۰۰۱	۱/۰۶ ± ۰/۸۴	۲/۲۴ ± ۰/۸۹	Psqi 2
<۰/۰۰۱	۰/۷۰ ± ۰/۸۶	۱/۳۸ ± ۱/۰۶	Psqi 3
<۰/۰۰۱	۰/۳۲ ± ۰/۶۲	۰/۶۶ ± ۰/۷۷	Psqi 4
<۰/۰۰۱	۰/۱۴ ± ۰/۴۰	۰/۴۴ ± ۰/۶۱	Psqi 5
<۰/۰۰۱	۰/۴۸ ± ۰/۶۱	۱/۱۶ ± ۰/۹۱	Psqi 6
<۰/۰۰۱	۰/۵۲ ± ۰/۶۷	۱/۰۴ ± ۰/۹۰	Psqi 7
<۰/۰۰۱	۰/۷۶ ± ۰/۷۴	۱/۵۸ ± ۰/۹۰	Psqi 8
<۰/۰۰۱	۰/۶۲ ± ۰/۹۰	۱/۴۸ ± ۱/۲۳	Psqi 9
۰/۰۵۸	۰/۱۴ ± ۰/۴۹	۰/۲۴ ± ۰/۶۵	Psqi 10
<۰/۰۰۱	۰/۶۴ ± ۰/۷۱	۱/۲۴ ± ۱/۰۶	Psqi 11
<۰/۰۰۱	۲/۳۸ ± ۰/۶۹	۱/۳۸ ± ۱/۰۴	Psqi 12
<۰/۰۰۱	۰/۹۰ ± ۰/۵۸	۱/۷۰ ± ۰/۶۱	Psqi 13

همانطور که مشاهده می‌شود آموزش بهداشت خواب بطور معناداری توانسته است کیفیت خواب پرستاران

را بهبود بخشد و فقط سوال ۱۰ و ۱۲ پرسشنامه از این قاعده استثنا هستند.

جدول ۵-۷. بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب روی خواب‌آلودگی پرستاران گروه مداخله

P-Value	بعد از مداخله	قبل از مداخله	
<۰/۰۰۱	۰/۷۰ ± ۰/۷۳	۱/۵۰ ± ۰/۹۹	ESS 1
<۰/۰۰۱	۰/۴۲ ± ۰/۶۰	۱/۲۶ ± ۰/۸۵	ESS 2
<۰/۰۰۱	۰/۱۶ ± ۰/۰۶	۰/۴۸ ± ۰/۰۹	ESS 3
<۰/۰۰۱	۱/۳۶ ± ۱/۰۸	۱/۹۰ ± ۰/۸۶	ESS 4
<۰/۰۰۱	۰/۶۶ ± ۰/۷۱	۱/۲۶ ± ۰/۸۹	ESS 5
۰/۰۱۶	۰/۹۸ ± ۰/۹۹	۱/۳۲ ± ۱/۰۳	ESS 6
<۰/۰۰۱	۱/۶۸ ± ۱/۰۷	۲/۳۲ ± ۰/۱۲	ESS 7

همانطور که مشاهده می‌شود آموزش بهداشت خواب توانسته است تأثیر مثبت و معناداری در خواب‌آلودگی

پرستاران گروه مداخله ایجاد کند.

جدول ۵-۸. بررسی تأثیر آموزش بهداشت خواب روی بی‌خوابی پرستاران گروه مداخله

P-Value	بعد از مداخله	قبل از مداخله	
<۰/۰۰۱	۰/۶۷ ± ۰/۸۲	۱/۶۳ ± ۱/۲۸	ISS 1
<۰/۰۰۱	۰/۸۷ ± ۰/۸۸	۱/۷۷ ± ۱/۰۸	ISS 2
<۰/۰۰۱	۱/۳۸ ± ۰/۹۵	۲/۲۴ ± ۱/۱۶	ISS 3
<۰/۰۰۱	۲/۶۷ ± ۰/۹۲	۱/۴۶ ± ۱/۲۰	ISS 4
<۰/۰۰۱	۱/۳۶ ± ۰/۹۰	۳/۱۸ ± ۰/۶۰	ISS 5
<۰/۰۰۱	۱/۲۴ ± ۰/۹۲	۲/۶۳ ± ۱/۱۸	ISS 6
<۰/۰۰۱	۱/۱۶ ± ۱/۰۰	۲/۴۰ ± ۰/۹۳	ISS 7

با توجه به جدول بالا، مشخص شد که آموزش بهداشت خواب توانسته است وضعیت بی‌خوابی پرستاران را

بهبود بخشد.

فصل ششم

بحث و نتیجه گیری

۶-۱. بحث و نتیجه گیری

در مطالعاتی که بصورت کارآزمایی بالینی انجام می‌شوند، یکسان بودن ویژگی‌های دو گروه مداخله و کنترل می‌تواند ارزش مطالعه را بیشتر کند. در این مطالعه نیز با چنین هدف ویژگی‌های دموگرافیک پرستاران مورد بررسی جمع‌آوری شده و بین دو گروه مداخله و کنترل مقایسه انجام شد.

میانگین سنی در گروه مداخله $5/90 \pm 30/26$ و در گروه کنترل $5/98 \pm 29/4$ بود که با $P\text{-Value}=0/471$ این اختلاف معنی‌دار نبود. میانگین وزن در گروه مداخله $9/32 \pm 63/28$ و در گروه کنترل $10/30 \pm 61/96$ بود که با $P\text{-Value}=0/504$ این اختلاف معنی‌دار نبود. میانگین قد در گروه مداخله $5/9 \pm 1/62$ و در گروه کنترل $5/16 \pm 1/62$ بود که با $P\text{-Value}=0/83$ این اختلاف معنی‌دار نبود. میانگین تعداد شیفت در گروه مداخله $4/39 \pm 30/66$ و در گروه کنترل $4/37 \pm 30/46$ بود که با $P\text{-Value}=0/82$ این اختلاف معنی‌دار نبود. میانگین ساعات شیفت در گروه مداخله $35/45 \pm 233/32$ و در گروه کنترل $43/71 \pm 241/22$ بود که با $P\text{-Value}=0/32$ این اختلاف هم معنی‌دار نبود. همچنین از نظر سایر ویژگی‌ها مثل جنسیت، وضعیت تحصیلات، محل کار و نوع شیفت که همگی افراد مورد مطالعه مؤنث بودند، مدرک کارشناسی داشتند و در بیمارستان‌های شهر قزوین کار می‌کردند و شیفت چرخشی داشتند، نیز یکسان بودند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اثرگذاری آموزش بهداشت خواب ارتباطی با اختلافات بین این دو گروه نداشته است.

در تفسیر نتایج مطالعه که در مقایسه بین گروه مداخله و کنترل صورت گرفت، در ۵ سوال اول که بصورت کلی وضعیت خواب پرستاران را مشخص می‌کند، در سوال سوم و چهارم که مربوط به زمان بیدار شدن از خواب و ساعاتی که خواب افراد طول می‌کشد، بود تفاوت معناداری پس از آموزش بین گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد. علت این مسئله می‌تواند این باشد که ساعت شروع کار و فعالیت‌های اجتماعی و

تحصیل، ساعت ۷-۸ صبح است و افراد مجبور به بیدار شدن در این ساعت از روز هستند و همچنین مشخص است که میزان نیاز به خواب در افراد تغییری نخواهد کرد. با این حال در حالت کلی آموزش بهداشت خواب توانسته است ساعت به خواب رفتن، میزان زمان لازم برای به خواب رفتن و چرت زدن‌های روزانه را بصورت معناداری بهبود بخشد.

در بررسی نتایج پرسشنامه کیفیت خواب بین دو گروه کنترل و مداخله در تمام سوالات پرسشنامه بهبود معنادار پس از آموزش بهداشت خواب مشاهده شد بجز ۲ سوال که یکی مربوط به مصرف دارو و دیگری مربوط به انگیزه شغلی می‌باشد. مطالعه نشان می‌دهد در مورد مصرف دارو جهت خوابیدن، تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد. در بررسی نتایج اولیه قبل از مداخله مشخص می‌باشد که بطور کلی میزان مصرف دارو جهت خواب بین پرستاران بسیار اندک است و به همین علت دوره آموزش بهداشت خواب، وضعیت مصرف دارو جهت خواب را در بین پرستاران بهبود بخشیده اما معنادار نبوده است. همچنین مطالعه ما نشان می‌دهد که با وجود بهبود کیفیت خواب پرستاران انگیزه شغلی پرستاران بصورت معناداری کاهش داشته است. با توجه به اینکه انگیزه شغلی یک فاکتور با چنین عامل مثل دستمزد، استرس شغلی، وضعیت روانی و اجتماعی فرد، روابط پرستاران با پزشک و ... می‌باشد، این تفاوت معنی‌دار نمی‌تواند به علت آموزش بهداشت خواب ایجاد شده باشد. مطالعه در دوره‌ای انجام شده است که طرح تحول سلامت به حالت اجرایی درآمده است و این باعث افزایش تعداد مراجعه کنندگان و سنگین‌تر شدن کار پرستاران گردیده است. این عامل می‌تواند در ایجاد شدن چنین نتیجه‌ای تاثیرگذار باشد.

در بررسی نتایج پرسشنامه خواب آلودگی نیز آموزش بهداشت خواب توانسته است بصورت معناداری وضعیت خواب آلودگی پرستاران را بهبود بخشد. تنها در سوال ششم پرسشنامه که مربوط به خواب هنگام دراز کشیدن در بعد از ظهر است، تفاوت معنی‌دار بین دو گروه کنترل و مداخله مشاهده نشد که نشان دهنده

احتمال بالایی است پرستاران جتی پس از انجام دوره آموزشی بهداشت خواب بازهم با دراز کشیدن در بعد از ظهر به خواب بروند.

در بررسی نتایج پرسشنامه بی‌خوابی نیز آموزش بهداشت خواب توانست بهبود معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل ایجاد کند.

با توجه به نتایج تمام پرسشنامه‌ها، این مطالعه نشان می‌دهد که یک دوره کوتاه مدت آموزش بهداشت خواب به همراه بروشور توانسته است بهبود معناداری در وضعیت خواب پرستاران ایجاد کند.

نتایج این مطالعه با مطالعه Takahashi و Kakinuma^(۵۸) و مطالعه Nishinoue و Kaku^(۵۹) و همچنین مطالعه Takano و Nishinoue^(۶۰) همخوانی دارد. با این حال در مطالعه Takano و Nishinoue^(۶۰) نشان داده شده است که اضافه کردن درمان‌های رفتاری و شناختی به آموزش بهداشت خواب، می‌تواند نسبت به آموزش بهداشت خواب به تنهایی تأثیر مثبت بیشتری داشته باشد. با این حال این مطالعه روی افراد بدون مشکل حاد در خواب انجام شده است. ضمناً این مطالعه با استناد به مطالعه Takacs و Harmat^(۶۱) استفاده از موزیک را هم در درمانی اختلالات خواب مؤثر می‌داند و پیشنهاد می‌کند که موزیک درمانی هم به درمان‌های قبلی اضافه شود.

Bootzin و Morin و Sampson و Edinger^(۶۲ و ۶۳) نیز در مطالعات خود نتایجی همسو با مطالعه ما دارند و نشان داده‌اند که استفاده از بهداشت خواب به همراه درمان‌های محدودیت خواب و درمان‌های شناختی و رفتاری و درمان‌های Relaxation می‌تواند تأثیر بهتری در کیفیت خواب پرستاران داشته باشد.

با این حال در یک مطالعه دیگر که توسط Suzuki E^(۶۴) انجام شد با آموزش اینترنتی بهداشت خواب به افراد نتوانست روی کیفیت خواب این افراد تأثیر معناداری داشته باشد. این تفاوت در نتایج می‌تواند به علت چهره‌به‌چهره بودن و پیگیری مناسب در مطالعه ما باشد.

در مطالعات قبلی که روی افراد با مشکل خواب انجام شده است، برنامه‌های مداخلاتی چندین جلسه زمان برده‌اند و زمان زیادی صرف جلسات آموزشی مطالعه شوندگان شده است، همچنین در برخی مطالعات برخلاف مطالعه Takahashi و Kakinuma^(۵۸) مطالعه در بیمارستان و روی بیماران با اختلال خواب انجام شده است. در مطالعه ما با وجود صرف زمان اندک جهت آموزش به افراد، بهبود معناداری در وضعیت خواب پرستاران مشاهده شد، بنابراین استفاده از چنین روشی می‌تواند برای سایر سازمان‌ها و شرکت‌ها مورد استفاده قرار گیرد چرا که کم هزینه و همراه با صرف زمان اندکی است.

در مطالعه‌ای که انجام شد؛ نکته‌ای که نسبت به سایر مطالعات انجام شده در زمینه آموزش بهداشت خواب متمایز بود مقایسه تأثیر آموزش بهداشت خواب با سابقه کار و سن افراد مورد مطالعه بود.

در این مطالعه نشان داده شد که تأثیر آموزش بهداشت خواب ارتباطی با سن و سابقه کار ندارد. این موضوع باعث می‌شود که تأثیر آموزش خواب روی افراد بیشتر نمایان باشد.

در مطالعه‌ای که انجام شد تأثیر آموزش بهداشت خواب روی پرستاران قبل و بعد از انجام آموزش در گروه مداخله نیز مورد بررسی قرار گرفت. مطالعه ما نشان داد که آموزش بهداشت خواب می‌تواند کیفیت خواب پرستاران را بصورت معناداری افزایش دهد، با این حال کاهش انگیزه شغلی به دنبال مطالعه ما در این بررسی نیز نمایان بود که در قسمت‌های قبلی راجع به علل احتمالی آن بحث شد.

همچنین در مطالعه ما آموزش بهداشت خواب تأثیر مثبت و معناداری روی خواب آلودگی و بی‌خوابی پرستاران گروه مداخله داشت. نتایج مطالعه ما با نتایج مطالعات Brown و Sterens و Bootzin^(۶۵ و ۶۶ و ۶۷) همسو است.

۶-۲. محدودیت‌های مطالعه

مطالعه‌ای که انجام شد روی پرستاران بیمارستان‌های آموزشی قزوین و با تعداد نمونه اندک انجام شد، بنابراین ممکن است نتایج این مطالعه قابل بسط به کل جامعه نباشد.

همچنین مطالعه روی افراد با مشکلات خواب شدید انجام شد. ممکن است نتایج چنین مطالعه‌ای روی افراد با مشکلات خواب اندک و جزئی چشم‌گیر نباشد.

مطالعه روی قشر پرستاران انجام شد که هم نسبت به مشکلات خواب خود و هم نسبت به مضرات چنین مشکلی آگاهی نسبی داشتند و احتمالاً به دنبال راه‌حلی برای مشکل خود بوده‌اند. بنابراین اجرای برنامه آموزشی روی سایر قشرهای جامعه ممکن است تأثیر مثبت کمتری داشته باشد.

سایر مطالعات انجام شده روی موضوع آموزش بهداشت خواب نیز چنین محدودیت‌هایی داشته‌اند.^(۶۰)

مشکل دیگری که در این مطالعه وجود داشت این بود که افراد صرفاً بصورت Subjective وضعیت خواب خود را گزارش می‌دادند. جهت بررسی تأثیر آموزش خواب علاوه بر بررسی Subjective نیاز به بررسی Objective از نظر بررسی امواج مغزی هنگام خواب، پلی سومنوگرافی نیز احساس می‌شود. در چند مطالعه قبلی نیز همین محدودیت وجود داشته است.^(۶۱)

۶-۳. پیشنهادات

با توجه به نتایج بدست آمده از این مطالعه پیشنهاد می‌شود که از این روش در سایر مراکز درمانی و سازمان‌ها و شرکت‌ها در جهت بهبود وضعیت خواب کارکنان و کارگران استفاده شود چرا که علاوه بر اثربخش بودن، کم هزینه و همراه با صرف زمان اندک است. بهتر شدن وضعیت خواب می‌تواند راندمان شغلی را افزایش دهد.

جهت بهتر روشن شدن موضوع آموزش بهداشت خواب، پیشنهاد می‌شود وضعیت خواب افراد هم بطور Subjective و هم بطور Objective مورد بررسی قرار گیرد.

همچنین مطالعات دیگری روی سایر کارکنان مراکز درمانی مثل پزشکان، بهیاران و ... و یا مراکز صنعتی و ... نیاز است تا بتوان نتایج این مطالعه را به کل جامعه تعمیم داد.

بنابراین پیشنهاد می‌شود که مطالعاتی شبیه همین مطالعه روی تعداد افراد بیشتر با ویژگی‌های متعدد و مختلف انجام شود تا تأثیر اجرای چنین آموزشی روی تمام افراد جامعه کاملاً مشخص گردد.

همچنین با توجه به وجود درمان‌های فارماکولوژیک و غیرفارماکولوژیک جهت رفع اختلالات خواب، نیاز است تا مطالعات بیشتری جهت مقایسه هر کدام از این درمان‌ها با یکدیگر انجام شود.

فهرست منابع

- 1- Boisard P, Cartron D, Gollac M, Valeyre A. Temp et travail: la duree du travail. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and working Conditions, 2002.
- 2- Costa G. Shift work and occupational Medicine, an overview. Occupational Medicine 2003, 53:83-88.
- 3- Folkard S, Tucker P. Shift work, safety and poductivity. Occupational Medicine 2003, 53:95-101
- ۴- تیموتی مولک و سیمون فولکارد. نوبت کاری، مشکلات و رهیافت‌ها. ترجمه دکتر علیرضا چوبینه. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- 5- Boggild H, Knutsson A. Shift work, Risk Factors and cardiovascular disease. Scand J work Environ Health 1999; 25, 85-99.
- 6- Knutsson A. Health Disorders of Shift workers. Occupational Medicine 2003; 53:103-108.
- 7- Pallesen S, Nordhus IH, Kvale G, et al. Behavioral treatment of insomnia in older adults. An open clinical trial comparing two interventions. Behave Res Ther 2003; 41:31-48.
- 8- Kakinuma M, Takahashi M, Kato N, et al. Effects of brief sleep hygiene education For workers of an information technology company. Industrial health 2010; 48:758-765.
- 9- Kaku A, Nishinoue N, Takano T, et al. Randomized controlled trial. On the effects of the combined sleep hygiene education and behavioral approach program on sleep quality in workers whit insomnia. Industrial health 2012; 50:52-59.

- 10- Tallman R, Bruning NS. Hospital nurses, intention to remain: exploring a northern context. *Health care Manage* 2005; 24:32-43
- 11- Mikel Sallinen. Sleep-wake rhythm in an irregular shift system, *sleep Res.* 2003, 12:103-112.
- 12- Martella D, Casagrande M, Lupanes J. Altering, orienting and executive control. The effect of sleep deprivation on attentional networks. *Exp brain Res.* 2011, 210:81-89.
- 13- Patel SR, Hu FB. Short Sleep duration and weight gain, A systemic Review. *Obesity* 2008; 16 (3):643-653.
- 14- Nagou M, Hoshida S, Kario K. sleep duration as a risk factor for cardiovascular disease – A Review of recent literature. *Current Cardiology Review* 2010; 6:54-61.
- 15- Ford DE, Kamerow DB. Epidemiologic Study of sleep disturbances and psychiatric disorders. An opportunity for prevention. *Journal of the American Association* 1982, 262 (11):1479-84.
- 16- Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH, Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics* 111: 302–307.
- 17- Mistlberger R, Skene D. Social Influences on mammalian circadian rhythms: animal and human studies. *Biol Rev* 2004, 79:533-556
- 18- Dijk D, Duffy J, Riel E, Shanahan T, Czeisler C. Ageing and the circadian and homeostatic regulation of human sleep. During forced desynchrony of rest, melatonin and temperature rhythms. *Journal of physiology* 1999; 516. 2,611-627.
- 19- Czeisler CA, Gooley Sleep and circadian rhythms in humans. *Cold Spring Harb Symp Quant Biol* 2007; 72:579— 597.

- 20- wetterberg L. Melatonin in humans, physiological and clinical studies. J. neural Transm Suppl. 1987, 30:1353-63.
- 21- Costa G. Shift work and health. Med lav. 1990, 90:739-51.
- 22- Sadeghipour Hr, Sadr S, Gharibzadeh Sh, Faghihi M, Karimian Sm. Textbook of medical physiology. Tehran University of medical sciences publisher, 2000.
- 23- brezezinsk A. Melatonin in humans. N Engl J med. 1997, 336:186-95.
- 24- Lerner AB, Case JD Melatonin. Fed Proc. 1960, 19:590-2.
- 25- Tan DX, Poeggeler B, Reiter RJ. Et al. The pineal hormone melatonin inhibits DNA-adduct formation induced by the chemical carcinogen safrole in vivo, cancer let. 1993, 70:65-71.
- 26- Akooei H, Zamanian Ardakani Z, Karimian SM, Twenty Four hour Circadian melatonin profile among woman shift work nurses. Dept. of occupational health, Faculty of public health, Tehran University of medical sciences.
- 27- Morena CRC, Marquezea EC, Lemos LC, Soares N, Lorenzi-filho G. job satisfaction and discrepancies between social and biological timing. Biological rhythm Research 2012; 43:73-80.
- 28- Cochrane A, Robertson, I. H. (2012). Association between circadian rhythms, sleep and cognitive impairment in healthy older adults. An actigraphic Study J. Neural Transm.
- 29- Matchok, R. L., Mordkoff, J. T. (2009). Chronotype and time-of-day influences on the alerting, orienting, and executive components of attention. Exp brain Res, 192:189-198.
- 30- Mecacci, L., Rocchetti, G. (1998) Morning And evening types: stress: related personality aspects. Personality and. Individual Differences, 25:537-542.

- 31- Lange, L., Randler, C. (2011). Morningness, eveningness and behavioral problems in adolescents. *Sleep and Biological Rhythms*, 9:12-18.
- 32- Negriff, S., Dorn, L. D., Robst, S. R., Susman, E. J. (2011) Morningness/Eveningness, Pubertal and substance use in adolescent girls. *Psychiatry Research*, 185:408-413.
- 33- Andershed, A. K. (2005). *In sync with adolescence: the Role of Morningness-Eveningness in Development*. Springer, P.
- 34- Randler, C. (2008). Morningness/eveningness and satisfaction with life. *Social indicators research*, 86:297-302.
- 35- Chokroverty S. Overview of sleep & sleep disorders. *Indian J Med. Res* 2010, 131:126-140.
- 36- Morgan thaler T, Chiong TI, Alessi C, Friedman I, Aurora N, Boehlecke, B and et al. practice parameters for the clinical evaluation and treatment of circadian rhythm sleep disorders. *Sleep* 2007; 30(11):1445-1459
- 37- krishnan V. the economic burden of medical care in general and sleep apnea syndrome in particular . *Sleep breath* 2009; 13:315-16.
- 38- Baker DW, Shapiro MF, Schur CL. Health insurance and access to care for symptomatic conditions. *Arch intern med* 2000; 160:1269-74.
- 39- Mustafa M, Erokwu N, Eloose I, Strohl K. sleep problem and the risk for sleep disorders in an outpatients veteran population. *Sleep Breath* 2005; 9:57-63.
- 40- Alattar M, Harnington JJ, Mitchell CM, Sloane P. Sleep problems in primary care: a North Carolina Family Practice Research Network (NC-FP-RN) Study. *J Am Board Fam Med* 2007; 20: 365-74.

- 41- Jefferson Cd, drake Cl, et al. sleep hygiene practices in a population-based sample of insomnia. *Sleep* 2005; 28(5):611-15.
- 42- Brown FC, Buboltz wc, et al. Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students. *Behavioral Med* 2002; 28:33-8.
- 43- Lacks P, Robert M. Knowledge and practice of sleep hygiene techniques in insomniacs and good sleepers. *Behav Res Ther* 1986; 24:365-68.
- 44- Baker SK, Zee Pc. Circadian disorders of the sleep wake cycle. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC editor. *Principles and Practice of sleep medicine*, 3rd ed. Philadelphia : W.B saunders; 2000. P. 606-14.
- 45- Monk Th, Welsh DK. The role of chronobiology in sleep disorders medicine. *Sleep Medicine Reviews*, 7(6), 455–473.
- 46- Ando K, Krippe DF, Ancoli-Israel S. Estimated prevalence of delayed and advanced sleep phase syndromes. *Sleep Res* 1995; 24:509.
- 47- Zee Pc. Melatonin for the treatment of advanced sleep phase disorders. *Sleep* 2008; 31:923-948.
- 48- Kakinuma M, Takahashi M, Kato N, et al. Effect of brief sleep hygiene education for workers of an information technology company. *Industrial Health* 48:758-765.
- 49- Kaku A, Nishinou N, Takano T, et al. Randomized controlled trial on the effects of a combined sleep hygiene education and behavioral approach program on sleep quality in workers with insomnia. *Industrial Health* 2012; 50:52-59.
- 50- Pallesen S, Nordhus IH, Kvale G, et al. Behavioral treatment of insomnia in older adults: an open clinical trial comparing two interventions. *Behav Res Ther* 2003; 47:34-48.

- 51- Sleep hygiene intervention for youth aged 10 to 18 years with problematic sleep a before after pilot study. BMC Pediatrics 2012; 12:189. Evan Tan, Dione Healy, et al.
- 52- Patricia Larcks, Monique Roted, et al. knowledge and practice of sleep hygiene techniques in insomniacs and good sleepers. Behavior Research and Therapy Volume 3, 1986.
- 53- Franklin C, Brown, Walker C Buboltz , et al. relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices and sleep quality in university students.
- 54- Margarel D. Weiss, Micheal B. wasdell, et al. sleep hygiene sleep hygiene and melatonin was a safe and effective treatment for children and adolescents with ADHD and initial insomnia. Journal of the American Academy of child and adolescents psychiatry, Volume 45.
- 55- moniquek. LeBourgeois, Flavia Giannotti, et al. The Relationship between reported sleep quality and sleep hygiene in Italian and American adolescents. Pediatrics vol 155, 2005.
- 56- David F. Mastin, Jeff Bryson, et al. Assessment of sleep hygiene using the sleep hygiene Index. Journal of Behavioral Medicine, Vol 29, 2006.
- 57- Jefferson CD, Drake Cl, et al. sleep hygiene practices in a population based sample of Insoniacs sleep 2005;28(5):611-615.
- 58- Mitsuru KAKINUMA, Masaya TAKAHASHI. Effects of brief sleep hygiene education for workers of an information technology company. Industrial Health 2010, 48:758-765.
- 59- Akiko KAKU, Nao NISHINOUE, Randomized controlled trial on the effects of a combined sleep hygiene education and behavioral approach program on sleep quality in workers with insomnia, Industrial Health 2012, 50:52-59.
- 60- Nao NISHINOUE, Tomoki TAKANO, et al. Effects of sleep hygiene education and behavioral therapy on sleep quality of white-collar workers a randomized controlled trial, Industrial Health 2012, 50:123-131.

- 61- Harmat L, Takacs J, et al (2008) Music Improves Sleep quality in students, Journal Adv. Nurse, 62: 327-335.
- 62- Morin CM, Bootzin RR, Buysse DJ, edinger DJ, Espic Ca, el al (2006) psychologist and behavioral treatment of insomnia. Sleep 29:1398-414.
- 63- Edinger JD, Samspon WS (2003) A Primary care "Friendly" Cognitive behavioral insomnia therapy. Sleep 26:177-82.
- 64- Suzuki E, Tsuchiya M. Hirokawa, et al (2008), Evaluation of an internet-based self-help program for better quality of sleep among Japanese workers: a randomized controlled trial, Journal Occup. Health, 50:387-993
- 65- Bootzin RR, Stevens SJ. Adolescents, substance abuse, and the treatment of insomnia and daytime sleepiness. Clin psychol rev 2005, 25:629-644.
- 66- Brown FC, buboltz wc, et al. relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students, Behav Med 2002, 28:33-38.
- 67- Brown FC, Buboltz wc, et al. Development and Evaluation of the sleep Treatment and education program for students. Journal American Coll Health 2006, 54:231-237.

پیوست

پیوست

پرسشنامه کیفیت خواب (Pittsburg Sleep Quality Index)

در طی ماه گذشته شما به هر یک از دلایل زیر چقدر در خوابیدن مشکل داشته‌اید؟	هرگز	کمتر از ۱ بار در هفته	یک تا ۲ بار در هفته	سه بار یا بیشتر در هفته
نتوانسته‌اید در عرض ۳۰ دقیقه به خواب بروید				
در میانه شب یا اوایل صبح بیدار شده‌اید				
برای رفتن به دستشویی از خواب بیدار شده‌اید				
نتوانسته‌اید به راحتی تنفس کنید				
سرفه یا خروپف با صدای بلند داشته‌اید				
احساس سرمای زیاد کرده‌اید				
احساس گرمای زیاد کرده‌اید				
رویاهای بد در طی شب داشته‌اید				
درد داشته‌اید				
در طی ماه گذشته، چقدر برای کمک به خوابیدن دارو مصرف کرده‌اید؟				
در طی ماه گذشته چقدر برای بیدار ماندن در طی رانندگی یا فعالیت‌های اجتماعی مشکل داشته‌اید؟				
در طی ماه گذشته چقدر برای انجام کارهای شغلی‌تان انگیزه داشته‌اید؟				

در طی ماه گذشته، کیفیت خوابتان را درجه بندی کنید؟

خیلی خوب ☐ نسبتاً خوب ☐ نسبتاً بد ☐ خیلی بد ☐

پرسشنامه خواب آلودگی روزانه (Epworth Sleepiness Scale)

در صورت قرار گرفتن در موقعیت‌های زیر، چقدر احتمال دارد که به خواب بروید یا چرت بزنید.

(نه اینکه احساس خستگی کنید.)

وضعیت	هرگز چرت نمی‌زنم	احتمال کمی دارد چرت بزنم	معمولاً چرت می‌زنم	اغلب اوقات چرت می‌زنم
نشستن و مطالعه کردن				
تماشای تلویزیون				
نشستن و با کسی صحبت کردن				
بعد از نهار آرام در محیطی نشستن				
بدون فعالیت در یک مکان عمومی نشستن (سینما یا سخنرانی)				
بعد از ظهر دراز کشیدن برای استراحت				
در یک وسیله نقلیه اگر برای دقایقی در ترافیک متوقف است				

پرسشنامه بی‌خوابی (Insomnia Severity Index)

۱	آیا مشکل در شروع خواب دارید؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> کمی <input type="checkbox"/> خیلی زیاد <input type="checkbox"/> تا اندازه‌ای <input type="checkbox"/> زیاد
۲	آیا در طی شب مکرراً بیدار می‌شوید؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> کمی <input type="checkbox"/> خیلی زیاد <input type="checkbox"/> تا اندازه‌ای <input type="checkbox"/> زیاد
۳	آیا صبح‌ها زودتر از تمایلتان از خواب بیدار می‌شوید؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> کمی <input type="checkbox"/> خیلی زیاد <input type="checkbox"/> تا اندازه‌ای <input type="checkbox"/> زیاد
۴	آیا از الگوی اخیر خواب خود راضی یا ناراضی هستید؟ <input type="checkbox"/> خیلی ناراضی <input type="checkbox"/> اندکی ناراضی <input type="checkbox"/> نه راضی هستم و نه ناراضی <input type="checkbox"/> تا حدی راضی <input type="checkbox"/> خیلی راضی
۵	فکر می‌کنید مشکلات خواب شما تا چه اندازه با فعالیت روزانه شما تداخل دارد؟ (مثل خستگی روزانه، توانایی فعالیت حین کار، فعالیت‌های روزانه، تمرکز، خلق و غیره) <input type="checkbox"/> اصلاً تداخلی ندارد <input type="checkbox"/> ندرتاً تدافع دارد <input type="checkbox"/> تا حدی تداخل دارد <input type="checkbox"/> تداخل زیادی دارد <input type="checkbox"/> خیلی زیاد تداخل دارد
۶	فکر می‌کنید مشکل خواب شما در زمینه آسیب زدن به کیفیت زندگی شما تا چه حد برای دیگران قابل توجه است؟ <input type="checkbox"/> اصلاً قابل توجه نیست <input type="checkbox"/> ندرتاً قابل توجه است <input type="checkbox"/> تا حدی قابل توجه است <input type="checkbox"/> زیاد قابل توجه است <input type="checkbox"/> خیلی زیاد قابل توجه است
۷	تا چه حد نسبت به مشکل اخیر خواب خود ناراحت یا پریشان هستید؟ <input type="checkbox"/> اصلاً <input type="checkbox"/> اندکی <input type="checkbox"/> تا حدی <input type="checkbox"/> زیاد <input type="checkbox"/> خیلی زیاد

چگونه بهتر بخوابیم؟

نیاز به خواب

هر انسان سالمی به طور متوسط روزانه به شش الی هشت ساعت خواب نیاز دارد. این میزان در افراد مختلف متفاوت است. پیامدهای خواب ناکافی در کوتاه مدت شامل تأثیر منفی روی قضاوت، خلق، تمرکز یادگیری، سیستم ایمنی بدن و حافظه است. و در بلندمدت عوارضی مثل چاقی، دیابت، بیماری‌های قلبی و عروقی، افسردگی را فشار خون دارد.

توصیه‌هایی برای خواب بهتر :

سعی کنید یک برنامه خواب و بیداری منظم داشته باشید و این برنامه را در تعطیلات آخر هفته هم حفظ کنید.

در ساعات اولیه صبح و پس از خواب زمانی را اختصاص دهید تا زیر نور خورشید بگذرانید.

فقط وقتی خواب آلود هستید به بستر بروید و در هر روز صبح بدون توجه به اینکه چه ساعتی خوابیده اید ، در یک زمان ثابت بیدار شوید .

یک برنامه منظم قبل از خواب داشته باشید مثل یادداشت کردن برخی مسائل تا در خواب به آن‌ها فکر

نکنید، یک دوش آب گرم ، زدن مسواک و پوشیدن لباس خواب

اتاق خواب را طوری انتخاب کنید که تاریک ، آرام، راحت و کمی خنک باشد.

تشک و تختی را انتخاب کنید که کاملاً با آن راحت هستید

از تخت فقط برای خواب استفاده کنید و روی آن مطالعه نکنید و یا با کامپیوتر خود کار نکنید

دو الی سه ساعت قبل از خواب چیزی نخورید. مصرف غذا باعث عدم خواب، ترشح کردن و بیدار شدن از

خواب برای رفتن به دست شویی می شود.

سعی کنید به طور منظم ورزش کنید اما این کار را تا چند ساعت قبل از خواب انجام ندهید.

تا ۳ ساعت قبل از خواب مصرف مواد کافئین دار مثل چایی، قهوه، نوشابه، شکلات خودداری کنید .

سعی کنید به روی پشت بخوابیده. این حالت بیشترین اکسیژن را برای بدن فراهم می کند

اگر در میانه های شب از خواب بیدار شدید، سعی کنید در بستر بمانید ولی اگر عصبی هستید سعی کنید یک

کار آرام بخش تکراری انجام دهید مثل تنفس آرام و توجه به آن.

سعی کنید هر چیزی که هنگام خواب با سر و صدایش شما را اذیت می کند از خود دور کنید مثل صدای

تیک تیک ساعت

اگر شب کار هستید و طی روز می خوابید، قوانینی برای سایر افراد مشخص کنید . اجازه ندهید که در زمان

خوابتان کمی با شما تماس بگیرند و کاری به عهده شما بگذارد

سعی کنید جلوی ورود نور را بگیرید. می توانید از پوشش های چشمی استفاده کنید.

اگر شب کار هستید و روز ها می خوابید در روز از نور خورشید حتی الامکان پرهیز کنید.

توصیه هایی برای خواب بهتر در نوبت کاران :

باید بدانید که تطابق با نوبت کاری ، کاری زمان بر است و سرعت تطابق در افراد مختلف متفاوت است .

افراد شب کار باید سعی کنند خواب روز بعد را بدون وقفه داشته باشند که در این صورت دو حالت ممکن

است : این افراد می توانند صبح ها بخوابند یا خوابشان را تا بعدظهر یا عصر عقب بیندازند. سعی کنید هر

روشنی که برایتان بهتر است انتخاب کنید.

نکته مهم دیگر این است که برای به دست آوردن انرژی تنها دراز کشیدن کافی نیست و تنها باید به خواب

بروید.

چرت زدن در زمان‌هایی که می‌توانید علاوه بر خواب اصلی تان بسیار کمک کننده است و باعث افزایش تمرکز، هوشیاری و حافظ در زمان‌های دیگر می‌شود .

بهترین راه برای غلبه بر خواب آلودگی خواب است ، بنابراین از مواد محرک مثل کافئین و... استفاده نکنید تا بیدار بمانید .

در حالی که پس از یک شب کاری یک روز کاری دارید، سعی کنید تا خوابتان را حتی‌الامکان عقب بیندازید تا شب بعد از روز کاری خواب بهتر و کامل تری داشته باشید.

برای بیدار ماندن در سرکار از نور و صدای غیر آزار دهنده استفاده کنید .

راه دیگر بیداری در سر کار، فعالیت جسمانی است .

سرکار می‌توانید از کافئین آن هم با میزان اندک استفاده کنید .

یک وعده غذای سبک در سر کار وقتی که خواب آلود هستید باهمکاران مصرف کنید

در زمینه روابط اجتماعی باید دانست، اهمیت قائل شدن برای موضوع و همچنین همراهی خانواده در افراد نوبت کار چرخشی بسیار اهمیت دارد.

Abstract

Background:Sleep Condition of Nurses is important because it could effect on providing health care services by them.The purpose of this study was to evaluate the effect of sleep hygiene education program on insomnia, daytime sleepiness and sleep quality in shift work nurses.

Materials and Methods:This study was conducted on nurses working in university-related hospitals of Qazvin,during 2013.Demographic variables including age,sex,education level,weight,height,work experience,shift numbers,shift hours were collected.Information about insomnia,daytime sleepiness and sleep quality were gathered by questionnaire.100 nurses with sleep problems were chosen.Sleep hygiene education was conducted for 50 nurses,randomly.After 1 month 3 quastionnaire gathered from nurses again.Evaluation was conducted between intervention and control groups.

Results:Totally,100 nurses with sleep problems were chosen for this study.Evaluation between 2 groups of intervention and control displayed significant improvement of insomnia,daytime sleepiness and sleep quality because of sleep hygiene education in intervention group.(P-Value<0.05)

Conclusion:According to this study,Sleep Hygiene Education could improve sleep condition in shift work nurses.

Key Words:Sleep Hygiene Education,Nurses,Shift Work

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.